四十载砥砺前行 新时代再书华章

"科学的春天"40年科普事业回顾与展望

徐延豪

中国科学技术协会 北京 100863



1978年3月18日,党中央召开了具有深远历史意义的全国科学大会。邓小平同志在这次大会上提出了"科学技术是生产力""知识分子是工人阶级一部分"等重要论断,吹响了向科学技术现代化进军的号角。全国科学大会带来了"科学的春天",也带来了"科普的春天"。40年来,科普事业沿着中国特色社会主义道路不断前进。当前,党的十九大已经开启新时代,中华民族伟大复兴的巨轮将在习近平新时代中国特色社会主义思想的引领下抵达光辉彼岸。

100多年前,高举民主、科学大旗的新文化运动,深刻激发和影响了中华儿女尤其是中国青年的爱国救国热情,为马克思主义在中国的传播奠定了思想基础,也标志着现代意义上的科普在中国大地生根发芽。新中国成立后,科普事业在党的有力领导下开创了新的天地。1950年召开的中华全国自然科学工作者代表会议上,袁翰青、高士其等发起成立中华全国科学技术普及协会(简称"全国科普"),梁希当选为全国科普主席。1958年,中国科协由全国科联和全国科普合并成立,自此一直承担着我国科普事业的重任。经历了"大跃进""三年困难时期""文化大革命"等历史阶段,我国科普事业长期处于变化、调整甚至被破坏的过程中,1978年"科学的春天"给科普事业带来了春风。今年是"科学的春天"40年,中国科协也将迎来甲子之年。站在新的历史方位上,传承、创新、发展科普事业需要回顾过去、放眼未来,重整行装再出发,书写新时代的壮丽华章。

1 "科学的春天"带来"科普的春天"

"文化大革命"期间,中国科协被解散,各级科协也被取消,整个科普工作陷于"人散、网破、线断"的局面。1978年3月18日,全国科学大会开幕,我国迎来"科学的春天"。周培源以中国科协代主席的身份在大会上作了发言,就科协工作提出了四点意见,其中第三点为"积极开展科学普及工作,为提高全民族的科学文化水平作出贡献",第四点讲到要"推动广大青少年向科学进军"。同年4月,国务院批准了《关于全国科协当前工作和

修改稿收到日期: 2018年4 月14日 机构编制的请示报告》,中国科协正式恢复工作。在随后 召开的中国科协二大、三大上,党中央都对科学普及工作 提出了要求,我国科普事业的发展迎来了新生。

- (1)青少年科技教育活动重振旗鼓。在邓小平等中央领导的关怀下,中国科协恢复了丰富多彩的青少年科技活动,激发了他们学习科学的热情和积极性。1979年10月举办的全国青少年科技作品展览,邓颖超同志担任了组委会名誉主任,邓小平、叶剑英、宋庆龄分别为展览题词,共展出3000件优秀科技作品,接待观众28万人次。1982年开始举办的全国青少年创造发明比赛年均100万青少年参加。
- (2) 科普基础设施建设快速发展。随着全国科学 大会的召开, 我国科技馆事业发展开启了新的征程。茅 以升、王大珩等83位著名科学家联名在全国科学大会 上提出建设中国科技馆的建议,得到了党和国家领导人 的重视。1978年11月,邓小平同志批准建设中国科技 馆。1984年11月21日,中国科技馆一期工程破土动工, 姚依林同志为开工奠基典礼剪彩,邓小平同志为中国 科技馆奠基题词,写下"中国科学技术馆奠基"9个大 字,特意将"奠基"两个字写得大了一号,体现了把建 设中国科技馆作为推动全国科技教育工作长远发展奠基 之举的深意。在最初的岁月里,中国科技馆"边建馆、 边活动",走过了艰辛、拼搏、充满自信的建馆历程。 1988年9月22日,经过4年多建设的中国科技馆举行开馆 典礼,成为全国首家采用现代科学中心理念的新型社会 科普教育阵地, 芮杏文、方毅、宋健、钱学森等中央和 国家领导同志出席了开馆仪式。
- (3) 把科学技术送到八亿农民手中。按照中央把全党工作重心从"以阶级斗争为纲"转移到社会主义现代化建设上来的战略决策,中国科协于1981年起通过农村科技人员开展"农业技术承包",推动成立农村专业技术协会,帮助农民增产致富。在各级党委、政府支持下,四川、广东、广西、安徽、山西、河南等20多个省份率先开展了"农业技术承包"。到中国科协召开四

大时,全国已有覆盖 140 多个行业的各类农技协 10.3 万个,会员 300 万人。1985—1991 年,中国科协创办的农村致富技术函授大学毕业学员 41.5 万人次,被农民亲切地称为"办到家里的致富学校"。

- (4) "讲理想、比贡献"带动企业技术进步和创收。为响应党中央、国务院关于广泛深入持久地开展增产节约、增收节支的号召,中国科协利用厂矿科协力量,在全国发起"讲理想、比贡献"活动,增强了企业的凝聚力,激发了广大科技人员的积极性。自1987年中国科协、国家经委联合启动活动,至1991年的3年多时间里,全国累计1万多个企业、486万名科技人员参加活动,创造经济效益356亿元。
- (5) 科普创作复苏并重新活跃起来。1978年5—6月,中国科协在上海召开全国科普创作座谈会,于光远、华罗庚、高士其等科学家和科普作家、编辑、记者285人参加会议,从思想、理论和组织等方面为中国科普创作事业的发展奠定了基础。在高士其等老一辈科学家、科普作家的积极推动下,1979年8月中国科普创作协会(后更名为"中国科普作家协会")第一次代表大会在北京隆重召开,科普创作出现了"星火燎原"之势,各级科协、学会和广大科技工作者积极开展科普创作,浙江、陕西、甘肃等省举办的《普及科学知识,破除封建迷信》展览收到良好社会效果,据粗略统计,1979—1988年,全国大约出版了2万种科普图书。
- (6)全国各学会在科普工作中发挥了积极作用。 截至1990年,在157个全国学会中,有100多个成立了 科普工作委员会,有的还设立专职科普部。中国质量管 理协会等举办的"全面质量管理基本知识"讲座,培训 职工近千万人。中国电子学会等举办的"电子技术进修 班""家用电器维修人员培训班",截至1988年累计培 训学员 42万人。中国科普作家协会、中国科技报研究 会、中国自然科学博物馆协会、中国青少年科技辅导员 协会和中国科教电影电视协会,也都在繁荣科普事业上 发挥了显著作用。

2 为科教兴国而奋斗

20世纪80年代末—90年代初,由于市场经济的不健全,社会上拜金主义、追求享受、好逸恶劳的习气增长,一些人的价值取向发生了变化,新的"读书无用论"有所抬头。1992年,中国科协和国家科委正式在全国范围开展公众科学素质抽样调查。根据调查结果,我国公众具备科学素质的比例仅为0.3%,而欧盟(欧共体)1992年为5%,加拿大1989年为4%,日本1991年为3%,美国1995年为12%,这一巨大反差引起政府以及社会各界的关注和忧虑。

在举国上下特别是科技界呼唤"求真"、反对伪科学和封建迷信的形势下,在1991年5月召开的中国科协四大上,江泽民同志发表了重要讲话,提出"坚持科学技术是第一生产力,把经济建设真正转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来"的战略决策。1994年12月,中共中央、国务院发布了《关于加强科学技术普及工作的若干意见》,这是新中国成立以来,党中央和国务院发布的第一个科普工作的纲领性文件。

1995年,中共中央、国务院作出《关于加强科学技术进步的决定》,提出实施科教兴国战略。1996年2月7日,由国家科委、中宣部、中国科协联合举办的全国科学普及工作会议在北京隆重召开,党中央提出了"促进科学技术普及是一项十分重要的工作,必须认真落实科教兴国战略,全面提高中华民族的科学文化素质"的要求,加强对科普工作的领导和组织协调。在此后的10年间,中国科协围绕科教兴国战略的实施,在科普工作领域积极探索、奋力开拓。

(1) 捍卫科学尊严,反对迷信愚昧取得显著成效。 针对社会上愚昧迷信之风蔓延,邪教、伪科学活动猖獗 的现象,自1996年起,中国科协设立"捍卫科学尊严, 破除愚昧迷信,反对伪科学"论坛,与封建迷信和伪科 学进行坚决斗争。在中央取缔"法轮功"后,中国科协 于2000年3月与中央文明办联合举办"崇尚科学文明, 反对迷信愚昧"大型图片展,党和国家领导人及社会各界群众30余万人观看,江泽民同志对展览在认清邪教本质、加强精神文明建设上的积极作用给予高度评价,到2000年底全国观看展览群众达6633万人次。中国反邪教协会成立后,发起"反对邪教、保障人权,百万公众签名活动",参与人数超150万,并在国际上揭露"法轮功"本质,挫败西方敌对势力对我国政府的攻击。

- (2)《科普法》让科普事业走上法制化、制度化轨道。2002年6月29日,九届全国人大常委会第28次会议通过了世界上第一部科普法律《中华人民共和国科学技术普及法》,以法律形式对科普的组织管理、社会责任、保障措施、法律责任等作出规定。中国科协积极参与《科普法》的制定,认真履行《科普法》赋予的职责。1999年以来,中国科协会同科技部、教育部等部门,先后出台《2000—2005年科学技术普及工作纲要》《2001—2005年中国青少年科学技术普及活动指导纲要》等文件,各级政府也出台了科普工作政策、条例,为科普工作提供良好政策环境。为纪念《科普法》颁布,中国科协定于从2003年起每年开展全国科普日活动。
- (3) 科学普及为"三农"和西部发展作出贡献。为改变农村经济的落后面貌,加大科技兴农力度,自1996年起,中国科协与中宣部、国家科委、卫生部等部门联合开展文化、科技、卫生"三下乡"活动,受到广大农民热烈欢迎。1998年,中国科协启动科普示范县(市、区)创建,到2005年全国共命名697个示范县(市、区)。从2000年开始,中国科协组织全国学会和地方科协,在内蒙古、重庆、广西、云南等省份实施的西部科普工程,被地方政府誉为"星星科普火,燎原大西部"工程。特别值得一提的是,被誉为"科普轻骑兵"的少数民族科普工作队,有效促进了西部地区群众科学文化素质的提高。
- (4) 全国科技馆建设掀起高潮。为了适应形势和社会需求,1995年中国科协决定启动建设中国科技馆二期工程。2000年4月建成开放时,江泽民同志题词:"弘扬科学精神,普及科学知识,传播科学思想和科学方

法"。中国科技馆二期新展厅开放,进一步宣传了科学中心理念,极大地推动了各地科技馆的建设,一批地方科技馆陆续建成开放。到2001年底,全国已有24个省、自治区、直辖市建成省级科技场馆,其余省级科技馆也都在建或筹建,其中天津科技馆、上海科技馆、江苏科学宫等都已经具备了较高的规模和水平。

3 为建设创新型国家作贡献

党的十六大以来,党中央在准确把握世界发展趋势,深入分析我国发展阶段特征的基础上,提出了建设创新型国家的重大战略思想。

20世纪80—90年代,随着世界各国政府逐渐认识到公民科学素质的重要性,美国的"2061计划"、澳大利亚的"提高国民科技意识计划"、印度的"学科学"科普教育计划、英国的"公众了解科学、工程和技术计划"等纷纷出台。在这样的大背景下,1999年11月,中国科协向党中央、国务院提出了在我国"实施《全民科学素质行动计划》,即2049计划的建议",得到了国务院的充分肯定。2003年,由中国科协、中组部、中宣部等14个部门组成的领导小组正式启动全民科学素质行动计划制定工作。2006年1月9日,中共中央、国务院召开全国科学技术大会,部署建设创新型国家的发展战略,提出了"实施全民科学素质行动计划""加强国家科普能力建设"等要求。

2006年2月,国务院颁布实施了具有重要历史意义的我国第一个提高全民科学素质的纲领性文件《全民科学素质行动计划纲要(2006—2010—2020年)》(以下简称《纲要》)。在同年召开的中国科协七大上,"为提高全民科学素质服务"也明确写入了《中国科学技术协会章程》。《纲要》颁布后,国务院成立全民科学素质工作领导小组,中组部、中宣部、中国科协等18个部门为成员单位。

2008 年国务院正式行文,将全民科学素质工作领导小组相关工作交由中国科协承担,这是科协系统承接的重要政府职能,中国科协的科普工作由此进入一个新的时期。随后,成立了由中国科协牵头,科技部、教育

部、中宣部等23家部门组成的全民科学素质纲要实施工作办公室;目前,成员单位已经扩充到34个。党中央、国务院高度重视《纲要》实施工作,陈至立、刘延东等领导同志每年都听取《纲要》实施工作汇报。各地政府积极将公民科学素质建设纳入经济社会发展总体规划,纳入重要议事日程加以推动。在各地各有关部门的共同努力下,以青少年、农民、城镇劳动者、领导干部和公务员为重点,我国公民科学素质建设不断迈上新台阶。

(1) 以科普日为代表的群众性科普活动盛况室前。 自 2003 年开展首届科普日活动,特别是《纲要》颁布实施以来,中国科协积极调动各方力量,紧紧围绕能源、生态、健康、创新等主题,把握社会热点和公众需求,截至 2013 年各地累计举办的重点科普活动达 4 万多次,参与公众超过 7 亿人次,这极大地激发了广大科技工作者和社会公众关注科普、参与科普的热情。中央书记处的领导同志集体参加全国科普日北京主场活动,成为全国科普日活动最大的亮点。全国各地也都同期举行科普日活动,各省市领导同志纷纷参加,在全国上下形成了很好的科普氛围。2013 年 6 月,中国科协联合中国载人航天工程办公室、教育部共同主办了"神舟十号"航天员太空授课活动,全国8 万所中学的 6 000 万名师生参与,受到社会各界一致好评。

(2) 校内外科技教育活动不断融合、拓展、提升。 2004年5月31日,胡锦涛同志到中国科技馆视察工作,与来自全国各地的各族少年儿童一起欢度节日,并就青少年素质培养及思想道德建设作了重要指示。2010年5月31日,胡锦涛同志到中国科技馆新馆,同青少年儿童一起参加"体验科学、快乐成长"活动。2012年,中国科协、教育部、中科院等相关部门联合开展青少年高校科学营试点活动,到2013年,共组织1.7万名优秀高中生赴51所全国重点高校参加活动,这极大地提升了青少年对科学的认知和从事科学研究的决心。2013年,中国科协、教育部又启动了中学生科技创新后备人才培养计划(简称"英才计划"),2013—2014年度在全国15个城市的19所重点高校实施、培养了583名优秀中学生,有 效地激发了青少年科学兴趣,提高了创新创造能力。

(3) 科普服务社会主义新农村建设。为贯彻党的十六届五中全会精神,2006年中国科协和财政部启动实施"科普惠农兴村计划",仅2006—2007年就调动奖补资金1.5亿元,表彰310个农技协,带动100万户会员致富。"科普惠农兴村计划"得到农村科普组织和农民的广泛好评,带动各地方普遍加大表彰和支持力度,山西、江苏、黑龙江、甘肃等地纷纷出台有关政策文件或开展活动,为推动社会主义新农村建设提供了有力支撑。

4 为创新驱动发展、全面小康加油助力

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央带领全国各族人民开启了全面建成小康社会、建设社会主义现代化强国的新征程。

习近平同志高度重视科学普及和公民科学素质建设工作,先后 5 次参加全国科普日活动。早在 2009 年参加全国科普日时就指出,科技创新和科学普及是实现科技腾飞的两翼; 2010 年进一步指出,科学研究和科学普及好比鸟之双翼、车之双轮,不可或缺、不可偏废; 2012 年再次强调,各级党委和政府要坚持把抓科普工作放在与抓科技创新同等重要的位置,支持科协、科研、教育等机构广泛开展科普宣传和教育活动,不断提高我国公民科学素质,为实现到我们党成立 100 周年时进入创新型国家行列、到新中国成立 100 周年时建成科技强国的宏伟目标,奠定更为坚实的群众基础、社会基础。

2016年5月30日,全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会在北京隆重召开,吹响建设世界科技强国的号角,我国科学技术发展迎来又一个充满希望的春天。习近平总书记发表重要讲话,明确提出"科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼,要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置;没有全民科学素质普遍提高,就难以建立起宏大的高素质创新大军,难以实现科技成果快速转化"。"两翼论断"的提出,既是习近平总书记一以贯之的科技创新思想的体现,也是党中央对

科学普及在建设世界科技强国进程中的战略定位和任务要求。

党的十九大开启了中国特色社会主义新时代。十九 大报告强调,倡导创新文化,弘扬科学精神,普及科学 知识,大力提高国民素质,对在新的历史条件下更好发挥 "创新发展科普之翼"作用,为实现"两个一百年"奋斗 目标、满足人民美好生活需要和构建人类命运共同体提供 支撑和保障,赋予了科普工作新的使命与责任。随着党的 十九大胜利召开,我国科普事业在习近平新时代中国特色 社会主义思想指引下,呈现出欣欣向荣的景象。

- (1) 科普信息化建设成效显著。为顺应数字化、网络化、智能化为标志的信息技术革命潮流,按照中央关于加强信息化建设的战略部署,中国科协于2014年启动科普信息化建设。4年来,深入实施"互联网+科普"行动,坚持"品牌引领、内容为王、借助渠道"理念,强化"新闻导入、科学解读"传播机制,打造了中国最权威的科普品牌——"科普中国",与人民网、新华网、腾讯、百度等一流互联网机构合作,生产汇聚了优质科普资源近19TB,浏览量近190亿人次,建设科普中国 e 站 24 919 个,开通"科普中国"电视频道。通过快速反应机制有效应对C919首飞、四川九寨沟地震、广西—氧化碳中毒等热点和突发事件,"科普中国"社会思想舆论引领作用凸显,也为科技工作者搭建了优质高效的科普平台。
- (2)建设完善中国特色现代科技馆体系。2006年中国科协启动中国科技馆新馆建设,并于2009年9月开馆。在中国科技馆的示范引领下,各地纷纷在科技馆的建设理念、展教模式、运营管理等方面探索创新,全国形成了建设科技馆的又一次热潮,科技馆的服务效果和社会影响得到显著提升。2012年,中国科协从公共科普设施与资源供应严重不足且分布不均衡的状况出发,启动建设以实体科技馆为龙头和依托,统筹流动科技馆、科普大篷车、农村中学科技馆、数字科技馆发展,构建辐射带动其他基层公共科普服务设施和社会机构科普工作的中国特色现代科技馆体系。目前,全国达标科技馆

总数已达192座,正在建设、规划建设科技馆100余座, 138座科技馆对公众免费开放,农村中学科技馆539座, 流动科技馆配发295套,科普大篷车保有量1345辆,实 现了流动科普服务全覆盖,中国数字科技馆网站注册用 户超过117万,科普公共服务能力达到世界领先水平。

(3) 公民科学素质建设共建机制建立完善。

"十二五"以来,中国科协先后与28个省份签订《落实全民科学素质行动计划纲要共建协议》,进一步落实各级政府责任。各地各部门不断加大政策、组织、投入等保障力度,将全民科学素质工作纳入了党委、政府绩效考核,不断调动科技工作者的积极性,探索在高校、科研院所、企业中开展科普服务评价试点,在研究生教育中实施科普活动学分制,建立科技辅导员职称序列,各方支持参与科普的强大合力不断凝聚,大联合大协作的局面逐步完善。

经过艰苦努力和积极探索,我国逐步形成了"党全面领导、以人民为中心、社会广泛参与、坚持与时俱进"的公民科学素质建设成功模式。据第九次公民科学素质调查,我国实现了公民具备科学素质的比例从2005年1.6%提高到2015年6.2%的历史性跨越,同期增速居于世界前列,并将在2020年实现公民具备科学素质的比例超过10%的目标。

5 展现新时代科普事业新气象、新作为,助 推世界科技强国建设

当今世界,未来已来,唯变不变。我国社会主要矛

盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不 充分的发展之间的矛盾。这个主要矛盾在科普领域体现 尤为突出,主要反映在体制机制和组织方式尚不完善, 城乡、区域发展不平衡,优质科普资源的供给不充分, 传播方式和传播能力有待深化,科学精神的思想引领作 用仍需加强等方面。应对新形势、新任务,科普工作必 须善于识变、应变、求变,进行一场思想观念、方式方 法、目标标准的深刻创新,在新的广度、深度和力度上 释放对第一资源和第一动力的支撑作用,打造新时代 "创新发展科普之翼"。

宏图引领未来,使命呼唤担当。科普工作是科协的基业和看家本领,"为提高全民科学素质服务"是党中央赋予各级科协组织的职责定位。打造"创新发展科普之翼",是一份沉甸甸的时代考卷,中国科协义不容辞,责无旁贷。答好这份考卷,科协系统将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,将科技界更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围,按照新时代科协事业"1-9-6-1"总体战略部署,深化科协系统改革,推动科技工作者"富矿"资源有效开发,铸造智库、学术、科普"铁三角"稳固支撑,激发科技工作者的科普积极性,强化各级科协组织的科普功能,拓展科技界参与科普的网络平台,以更加强劲的科学普及之翼服务全面建成小康社会和建设社会主义现代化强国,为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗!

徐延豪 中国科协党组副书记、副主席、书记处书记。1962年10月生,辽宁辽阳人,1984年12月入党,1985年7月参加工作,中国医科大学组织胚胎学专业毕业,研究生学历,医学博士,教授。历任中国医科大学团委书记、校长办公室副主任、主任,沈阳市科委综合计划处副处长兼火炬高新技术中心主任、社会发展处处长兼可持续发展中心主任,沈阳市科协副主席兼沈阳生物技术研究所所长,沈阳医学院院长、党委副书记,中国科技馆馆长、党委副书记。2010年1月任中国科协党组成员,2011年5月任中国科协常委、书记处书记,2016年6月任现职。十一届全国政协委员、教科文卫体委员会委员。中国共产党第十七、十八次全国代表大会代表。十三届全国人大代表、全国人大常委会委员、教科文卫委员会委员。